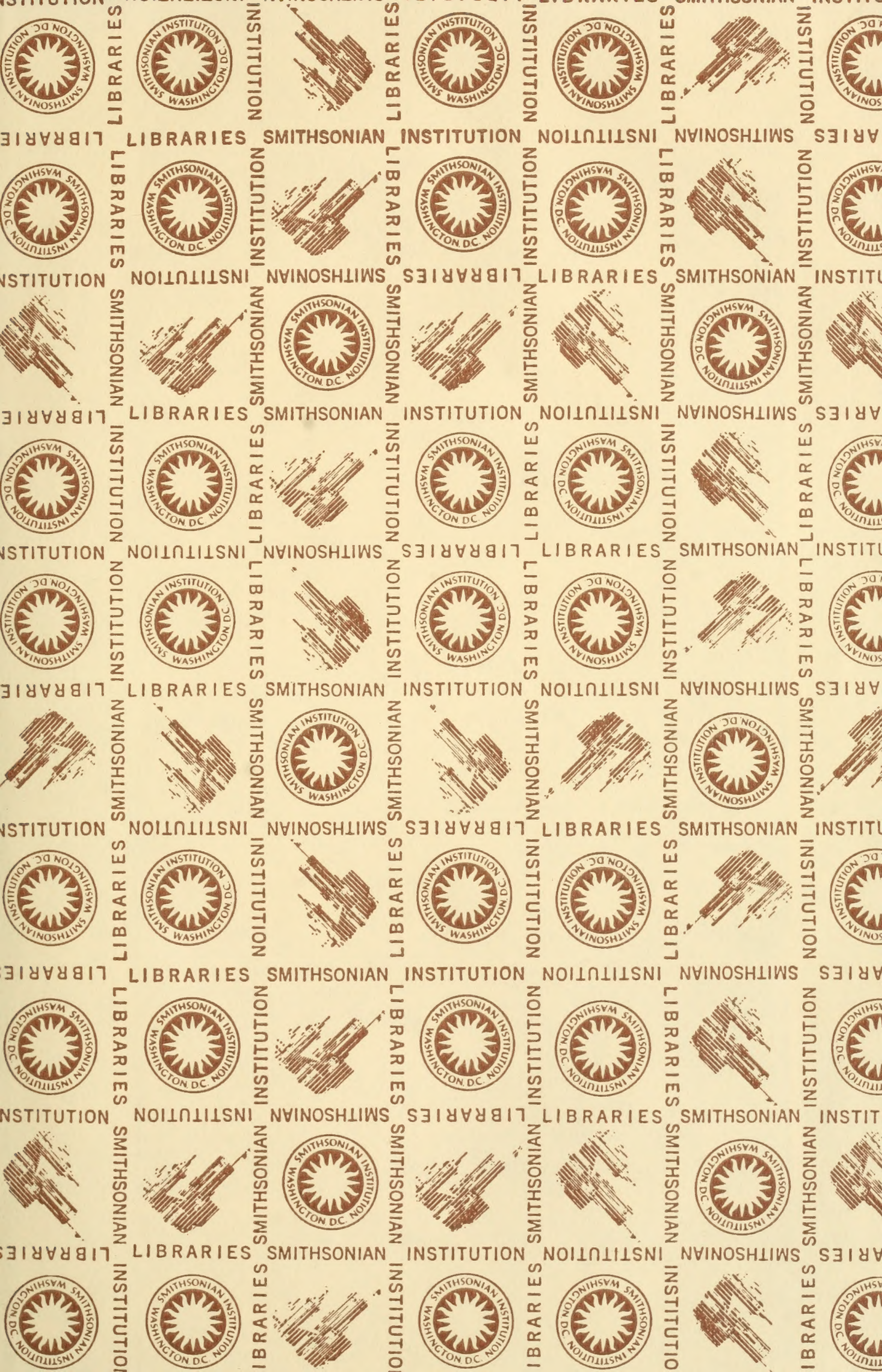
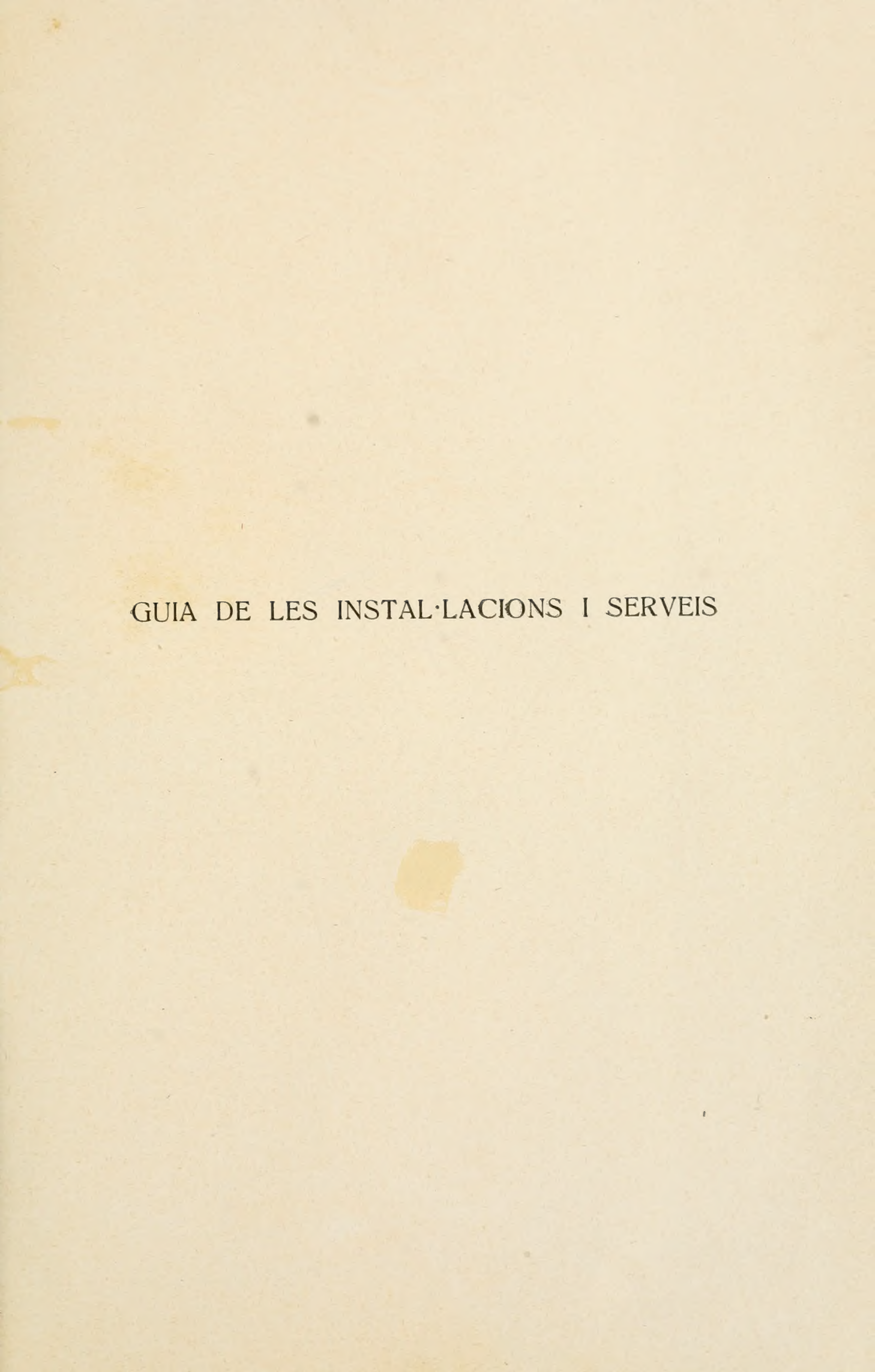

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON DC



SMITHSONIAN
INSTITUTION
LIBRARIES


INSTALACIONS I SERVEIS
DE LA
JVNTA DE CIENCIES NATVRALS
TEXTO CASTELLANO



GUIA DE LES INSTAL·LACIONS I SERVEIS

Junta de Ciències Naturals de Barcelona

PUBLICACIONS DE LA JUNTA DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA
(sota el patronatge de l'Excm. Ajuntament i de l'Excma. Diputació Provincial)

GUIA

DE LES INSTAL·LACIONS I SERVEIS A CÀRREC DE LA JUNTA





PARC DE BARCELONA
1917

La Direcció del Museu de Zoologia y la Secció d'Herpetologia com aprecio al Dr. J. Whitfield Gibbons per el envio de sus trabajos, atte.

S. Giménez

28-10-87.

S. GIMÉNEZ-LÓPE
SECCIÓ HERPETOLO
MUSEU DE ZOOLOGI


TYRANOSAURUS

SUMARI



Junta de Ciències Naturals de Barcelona

(1916-1917)

La Junta de Ciències Naturals de Barcelona, sota el patronat de l'Excm. Ajuntament i de l'Excma. Diputació provincial, té a son càrrec els serveis referents a Història Natural pertanyents a una i altra corporació.

Actualment, formen la Junta els senyors següents:

Presidents honoraris

Excm. Sr. Arcalde de Barcelona
Excm. Sr. President de la Diputació provincial

President efectiu

Jaume Andreu i Barber

Vicepresident, Carles Calleja — *Bibliotecari*, R. P. Barnola S. J.
Tresorer, Artur Caballero — *Comptador*, A. García-Inglada

Vocals

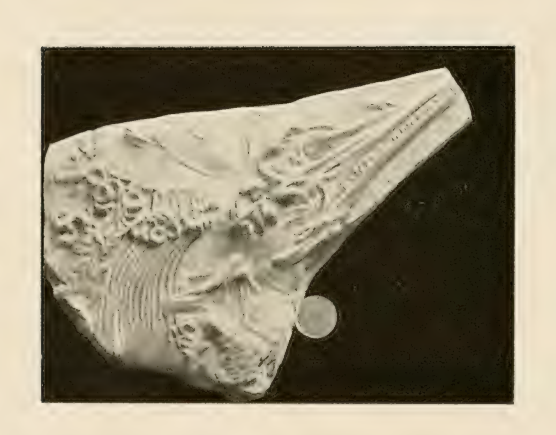
Regidors: A. Arroyos.—J. Bofill i Matas.—Lluís Jové.—J. M.ª de Lasarte.

Diputats: J. Puig i Cadafalch.—Domingo Palet.

Tècnics: Josep M.ª Bofill.—Manuel Cazurro.—Joaquim Folch.—Josep Fuset.—A. González-Prats.—Marquès de Camps.

Secretari general i tècnic

Josep Maluquer



HORARI GENERAL I CONDICIONS D'ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS DE LA JUNTA

I. Museu de Ciències Naturals:

a) *Museu Martorell,* obert els dimarts, dimecres, dijous, dissabtes i diumenges,

de 10 a 13, i
de 15'30 a 18.

L'entrada és mitjançant l'adquisició d'algun dels fascicles o catàlegs que es reparteixen allà mateix per 25 cèntims, o postals de 10 cèntims.

b) *Museu de Catalunya,* iguals condicions que el Museu Martorell.

II. Hivernacle (Terraris i Estufa de plantes), obert cada dia a les mateixes hores que els Museus.

Entrada mitjançant l'adquisició d'un fascicle (25 cèntims). Els nens fins a 12 anys, una postal (10 cèntims). Dijous i festes iguals condicions que als Museus.

III. Aquari, en la part alta de la cascata. Obert tots els dies

de 10 a 13, i
de 15 a 18.

Entrada: iguals condicions que per a l'Hivernacle.

IV. Jardí Botànic i Umbracle. Són accessibles provisionalment al públic els mateixos dies que els Museus, excepte el recinte tancat, per al qual té de proveir-se de permís especial en la Direcció de la Secció Botànica.

V. Col·lecció Zoològica, oberta tot el dia al públic, gratuitament.

L'entrada a l'*ocelleria* i a l'*aquari de salmònids,* té lloc sota iguals condicions que per als Museus.

VI. Biblioteca especial de Ciències Naturals. En el Museu Martorell. Oberta al públic d'acord amb el Reglament i condicions especials,

de 10 a 13,

tots els dies menys els diumenges.

Entrada pel Passeig de l'Indústria.

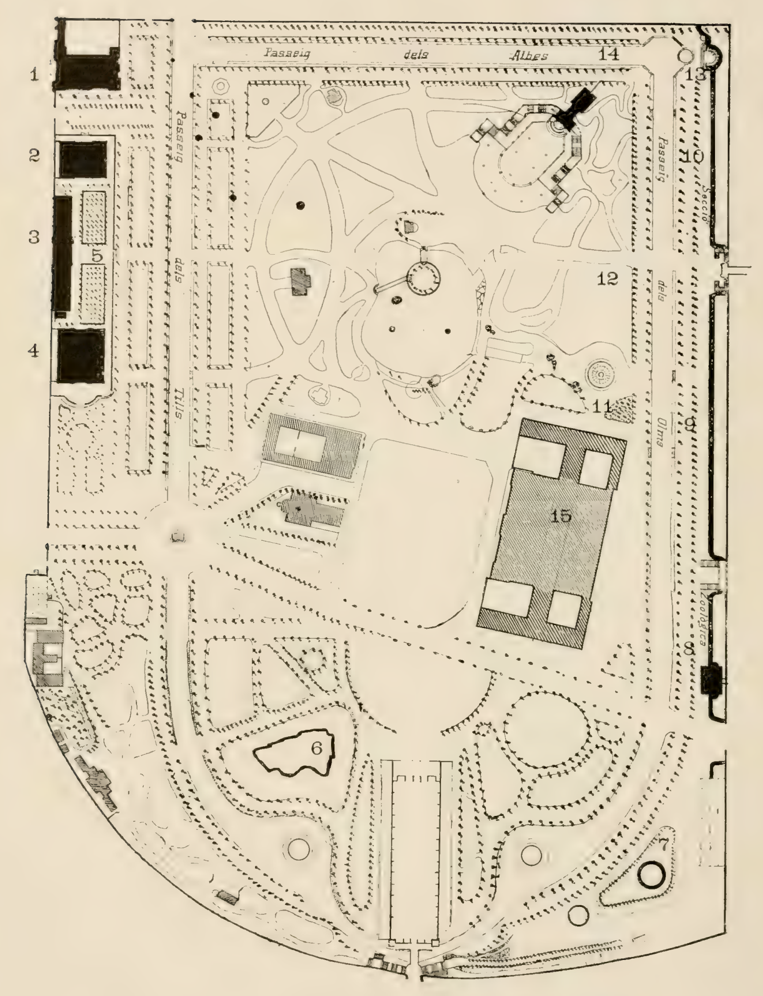
Hores de consulta i despatx per al personal tècnic dels Museus i Col·leccions, tots els dies feiners,

de 11'30 a 12'30.





INSTAL·LACIONS I SERVEIS



Parc de Barcelona. — *Instal·lacions de la Junta de Ciències Naturals*

1. Museu de Catalunya. — 2. Ivernacle i Vivarium. — 3. Museu Martorell. — 4. Ombràcul. — 5. Jardí regional. — 6. Flora Montserratina. — 7. Acuari de Salmònids. — 8. Feres. — 9. Ocells acuàtics. — 10. Gallinàcees. — 11. Estruços. — 12. Camells. — 13. Ocelleria. — 14. Aquarium. — 15. Museu d'Art

INSTALACIONES Y SERVICIOS

Los servicios y nuevas instalaciones que la JUNTA DE CIENCIAS NATURALES inaugura esta Primavera, comprenden la *Sala de Zoología general* del Museo Martorell, el *Jardín botánico experimental,* el *Invernáculo,* el *Umbráculo,* el *Terrárium,* el *Museo de Cataluña* con los *Laboratorios de investigación y estudio,* y el *Acuario fluvial y marino* en el piso alto de la Cascada.

Además, se inauguran algunas nuevas jaulas en la *Colección zoológica,* que ha sido en gran parte restaurada, i el *Acuario de Salmónidos,* que forma parte del *Laboratorio Ictiogénico.*

En resumen, las instalaciones que la Junta tiene establecidas, y servicios adjuntos a las mismas, son las siguientes:

I. MUSEO DE CIENCIAS NATURALES, comprendiendo el *Museo Martorell* con las secciones de Zoología general, Malacología, Osteología, Anatomía comparada, Petrografía, Geología, Paleontología y Mineralogía, i el *Museo de Cataluña* con las secciones Entomológica, Botánica y Oceanográfica, Herpetológica regional (reptiles y batracios), aves y mamíferos catalanes, presentado en su mayoría en grupos biológicos en el medio en que viven, y forestal ibérica.

II. INVERNÁCULO, VIVARIO O TERRÁRIUM, donde se presentan vivos los animales de nuestros campos, bosques, prados y pantanos, pudiéndose observar su desarrollo, vida y costumbres.



Museu Martorell: Vista general

III. Acuario, dividido en dos secciones, marina y fluvial, con representación de la vida en nuestras aguas dulces y en nuestro litoral.

IV. Parque Zoológico, colección de animales propios de las diferentes regiones zoogeográficas de la tierra, sobre todo aves y mamíferos, con algunas instalaciones accesorias de avicultura y piscicultura o ictiogenia.

V. Sección Botánica, en organización, comprendiendo en la actualidad, además de los Herbarios instalados en el Museo de Cataluña, los cultivos criptogámicos, Laboratorios de preparación e investigación, la estufa o invernáculo vegetal, el jardín de experimentación, el Umbráculo y la representación de la flora montserratina, que se inaugurará el próximo otoño en las rocas del «Montserrat» del mismo Parque.

VI. Laboratorios. Adjuntos a los Museos y demás servicios de la Junta, ha instalado ésta una serie de Laboratorios de preparación, investigación y estudio, que, aunque no estén destinados directamente al público en general, pueden trabajar en ellos las personas que, disponiendo de los conocimientos indispensables, obtengan la oportuna autorización en forma reglamentaria.

El detalle de todas estas instalaciones y servicios va expuesto a continuación en forma apropiada al carácter general de esta guía, comenzando por los laboratorios de trabajo, fundamento a la vez de toda obra seria de Museo y colecciones.



LABORATORIOS



Laboratori de Botànica

(De dreta a esquerra: Dr. Caballero, Dr. Font Quer, Srta. Mata)

LABORATORIOS

En una de las primeras sesiones celebradas después de constituída la Junta del actual bienio, dejó ésta sentado el criterio de que los Museos no cumplían con su cometido si no estaban acompañados de los correspondientes laboratorios de trabajo e investigación.

La buena preparación de los ejemplares que se reciben, su estudio y determinación, la investigación de su organización y estructura, así como el estudio de sus



Laboratoris de Mineralogia i Cristal·lografia
(D'esquerra a dreta: Dr. Pardillo, Srta. Fustagueras, Srta. Civit)

elementos constitutivos, hacen imprescindible la existencia y funcionamiento de una serie de instalaciones que dan origen a los Laboratorios del Museo.

Actualmente están organizados, bajo la alta dirección de D. Arturo Bofill y Poch, Director del Museo de Ciencias Naturales, los de *Mineralogía* y *Cristalografía*, a cargo del profesor Dr. Pardillo; los de *Geología* y *Paleontología*, a cargo del profesor Dr. San Miguel; el de *Malacología*, bajo la dirección del Sr. de Aguilar-Amat,



Laboratori d'entomologia
(De dreta a esquerra: Sr. de Sagarra, Srta. Mercè Bohigas, Srta. Saez, Srta. Sánchez)

encargado también de la Biblioteca de la Junta; el de *Entomología*, a cargo del Sr. de Sagarra, Director artístico, además, de la preparación de mamíferos y aves, con el de *Taxidermia* a cargo del Sr. Soler y Pujol; el de *Biología* y *Anatomía*, bajo la dirección del profesor

Dr. Galiano, y el de *Oceanografía*, provisionalmente a cargo del Secretario de la Junta.

En Botánica existen el de *Criptogamia*, con el Dr. Caballero, director de los servicios botánicos a su frente, y el de *Fanerogamia* y *Geografía botánica*, a cargo del Dr. Font Quer.

Cada uno de estos laboratorios dispone de los auxiliares indispensables preparadores, recolectores, etc., como también de biblioteca especial y de abundante material científico.

Hay, además, el *Vivárium* o *terrario*, en el cual se estudian la vida y las costumbres de los animales vivos, sus metamorfosis, su alimentación, su parasitismo, etc., bajo la dirección de D. Salvador Maluquer, profesor de Estudios de la Naturaleza, y el *Acuario* marino y de agua dulce, a cargo de D. Joaquín Maluquer, encargado también de la sección herpetológica del Museo.

Hoy día está el Museo en condiciones de poder estudiar lo que vaya recibiendo, de crear un núcleo de aficionados a las Ciencias Naturales, resolviendo sus dudas y guiándolos en el camino por ellos emprendido y levantar el nivel de la cultura general del público, presentando delante de sus ojos las maravillas de la Naturaleza.

El trabajo en los laboratorios, salvo en casos especiales, es gratuito, en el sentido de que sólo se requiere autorización reglamentaria de la Junta para obtener permiso; cada investigador tiene únicamente que aportar el microscopio y demás instrumentos de manipulación, como es costumbre en los laboratorios similares de todos los países.

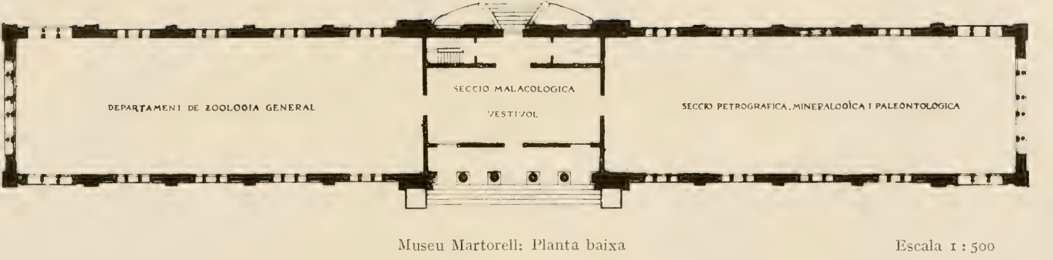


Laboratori de Biologia i Zoologia marina

(De dreta a esquerra: Dr. F. Galiano, Dr. Haas, Srta. Rosa Bohigas, Sr. Maluquer)

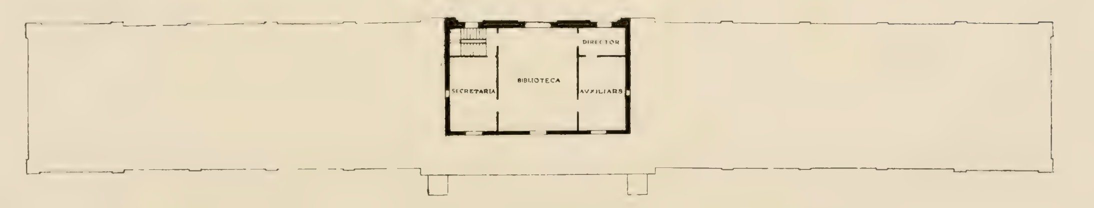


LAS COLECCIONES DE LOS MUSEOS



Museu Martorell: Planta baixa

Escala 1 : 500



Museu Martorell: Dependencies

LAS COLECCIONES DE LOS MUSEOS

La distribución en general es la siguiente, como se indica en los adjuntos croquis.

Zoología general, grandes mamíferos, aves, reptiles y peces, en el Museo Martorell, ala izquierda. Colecciones malacológicas, en el vestíbulo del mismo Museo, en armario *ad hoc.*



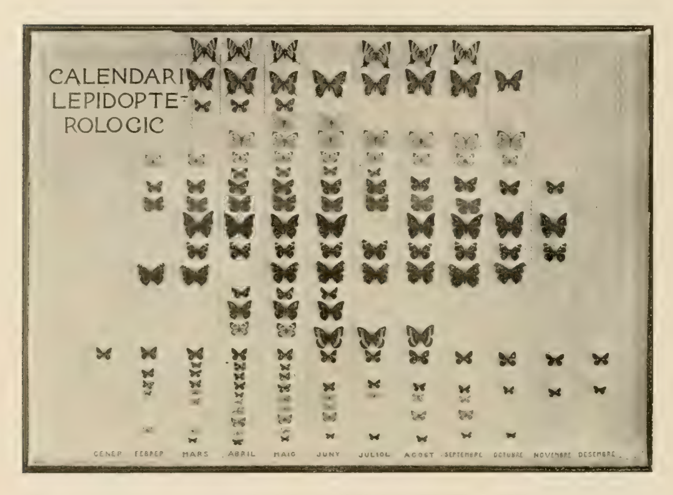
Vista de una part de la secció entomològica, amb els armaris de la col·lecció

Colecciones marinas, junto con la sección oceanográfica, en el primer piso del Museo de Cataluña, en la parte adyacente al Paseo de la Industria.

Fauna catalana, en el Museo de Cataluña, en la sala central del piso primero.

Sección entomológica y colecciones de insectos en las galerías del segundo piso del mismo Museo.

Los herbarios están instalados en el segundo piso de



Instal·lacions entomològiques. Calendari lepidopterològic de Catalunya

este mismo Museo, junto a la fachada del Paseo de la Industria, al lado de los laboratorios de fanerogamia y de criptogamia.

Las secciones paleontológica, mineralógica y *geológica* en el ala derecha del Museo Martorell, a excepción de la colección petrográfica (grandes bloques), que está instalada en la parte exterior del Museo Martorell alrededor del jardín de experimentación.

Pasando una ligera revista a cada sección, vemos en el departamento de Zoología general del Museo Martorell, las notables colecciones malacológicas, que con el depósito de la del sabio Director del Museo don Arturo Bofill y Poch resultan en conjunto unas de las mejores de Europa y desde luego las primeras de Es-

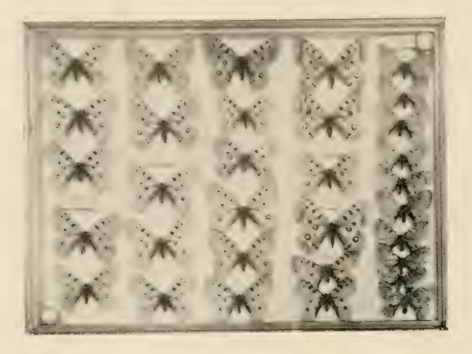


Dispersió vertical dels lepidòpters a Catalunya des del Montlluís a Mataró

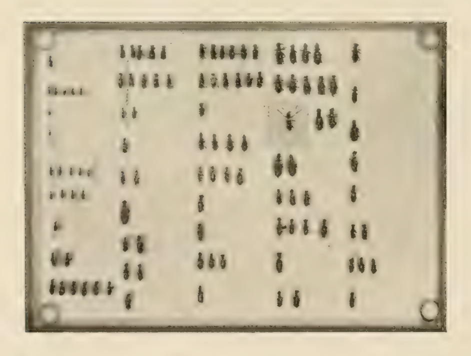
paña, sobre todo en lo referente a moluscos terrestres y fluviales de la fauna paleártica. Una novedad es la presentación de las especies con el animal conservado en extensión, pudiéndose de este modo estudiar su anatomía, estructura y organización.

La colección entomológica está formada principal-

mente por la de coleópteros plaertixos de Müller, con más de 8,000 especies; la de cicindélidos de todas las



Caixa de la col·lecció lepidopterològica Sagarra



Caixa de la col·lecció coleopterològica (cicindelidæ) Codina

regiones de D. Asensio Codina, con unas 550 especies; la de insectos de todos los órdenes, sobre todo himenópteros, hemípteros y dípteros de D. José M.ª Bofill y

Pichot y la lepidopterológica de D. Ignacio de Sagarra, con más de 7.500 ejemplares.

Además se están formando las colecciones generales y regionales con los envíos, adquisiciones y exploraciones del personal del Museo, teniendo ya una buena colección de tipos de Neurópteros, por ejemplo, formada por el R. P. Navás.

Las colecciones de insectos están instaladas en armarios adecuados, cada uno de los cuales contiene 34 cajas y una vitrina en su parte superior para ejemplares especiales de exposición, conservación, etc.



Dermochelys coriacea Linné. — Llaüt

La Sección Ictiológica, a excepción de la serie relativamente pequeña de peces naturalizados que figuran en el Museo Martorell, forma parte de la sección oceanográfica del Museo de Cataluña que se detallará más adelante. Notables son entre los ejemplares expuestos, el *Selache* o elefante marino y algunas formas no

citadas en Cataluña como el *Beryx decadactylus,* el *Tetragonurus Cuvieri,* etc.



Phyton reticulatus Gray. — Boa

Sección herpetológica. — Esta sección distribuída provisionalmente en dos partes, la exótica o forastera en el Museo Martorell y la indígena o catalana en el Museo de Cataluña, es la más reducida del Museo por el número de ejemplares con que cuenta; pero es de particular interés, por lo curioso de algunas especies entre las que merecen especial recuerdo las siguientes:

Dermochelys coriacea Linné. Nombre vulgar *Laúd.* Esta tortuga marina, notable por su gran tamaño, pues mide 1'80 metros de longitud, fué pescada en la Porrassa, costas de Mallorca; no es propia del Mediterráneo, donde a veces e incidentalmente se han cogido algunos individuos. Los ejemplares de esta especie son raros en todos los Museos.

Chalcides lineatus Leuckarrt. Nombre vulgar *Víbora.* El ejemplar que figura en la colección del Museo



Crotalus horridus, Linné. — Serp de cascabells

es el único conservado hasta ahora de Cataluña. Procede de Collsacabra y fué cedido por D. M. Masferrer. Es un lagarto serpentiforme completamente inofensivo a pesar de todo lo que de él se cuenta en los lugares en que abunda.

Lacerta muralis Laurento. Nombre vulgar *Lagartija*. La numerosa colección de lagartijas que se está formando, promete ser, dentro de poco, una de las más interesantes del Museo. Sobre esta especie tan conocida, se han hecho interesantes estudios por los herpetólogos más eminentes, estudios que versan principalmente sobre su amplitud de variación. Merece citarse de esta colección el ejemplar de *Lacerta muralis Lilfordi* Gunther, procedente de Sardañola, único ejemplar de esta forma melanítica, encontrado hasta ahora en la Península. Las lagartijas de las Baleares son particularmente interesantes, no sólo por su tamaño sino también por el gran número de variedades en que se distribuyen.

Zamenis hippocrepis Linné. Nombre vulgar valenciano *Teulaina*. Esta culebra, una de las más agresivas, a la vez que inofensivas, tiene una coloración muy bo-

nita. Está bastante extendida por toda la Península, siendo el ejemplar del Museo el único que por ahora se conserva de Cataluña.

Lacerta muralis Lilfordi
Envio de la Illa de Cabrera (Balears)

Coluber scalaris Boie. Nombre vulgar *Culebra blanca, Culebra rayada.* En la colección de reptiles del Museo figuran muchos ejemplares de este reptil que es uno de los más abundantes en Cataluña, en donde alcanza dimensiones (1'75 metros y más) mucho mayores que las que diferentes autores le atribuyen como máximas.

Cœopeltis monspessulana Hermann. Nombre vulgar *Culebra verde.* Es la más común de todas las culebras catalanas, llegando a veces a tamaños de 1'95 a 2 metros. En el Museo hay dos ejemplares de Montjuich de 1'82 y 1'92 metros.

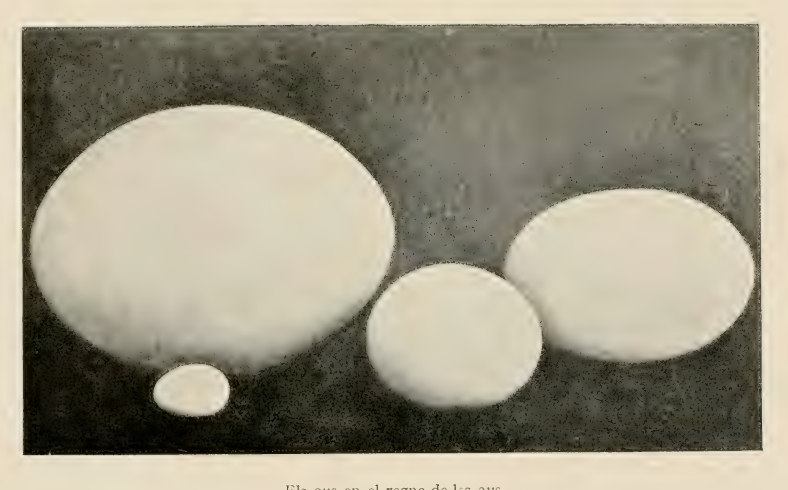
Vipera aspis Linné.



Ocell del Paradís (mascle i femella)



Parella de l'ocell de la Llibertat de Guatemala



Els ous en el regne de les aus

Epiornis Estruç Moa

Gallina



Ornithorhynchus

Nombre vulgar *Víbora*. Como donativo del fundador del Museo Martorell se conserva un ejemplar de esta víbora rara en Cataluña.

Vipera Latastei Boscá. Nombre vulgar *Víbora*. Esta víbora es común en toda la Península; uno de



Galeopithecus

los ejemplares que figuran en el Museo vivió mucho tiempo en un terrario.



Hippotigris

Entre los reptiles exóticos citaremos como más notables los siguientes:

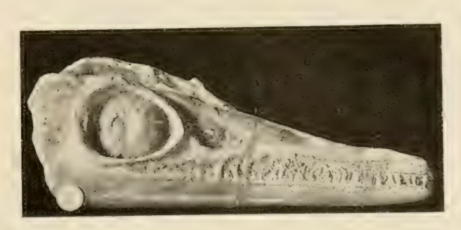
Chelys fimbriata Schneider. Nombre vulgar, *Matamata*. Entre los representantes de los Quelonios figura en esqueleto un ejemplar de esta rara especie de tortuga que habita



Bradypus

principalmente el Norte del Brasil y las Guayanas.

Crocodilus rhombifer Cuvier. Nombre vulgar *Cocodrilo.* De esta especie de reptiles emidosaurios, propia de Cuba, figuran en la colección del Museo varios ejemplares cuya longitud no baja de 1'50 metros.



Cap d'*Icthyosaurus*

Caiman latirostris Daudin. Nombre vulgar *Caimán.*



Placa amb restes d'*Icthyosaurus*

Algunos ejemplares de una longitud de 2 metros. Esta especie habita en la América del Sud al Este de la cordi-



Pentacrinus

llera de los Andes desde el Amazonas al Río de la Plata.

No son pocos los lagartos exóticos; entre ellos llaman particularmente la atención el *Anolis equestris* Gray, de Cuba y la *Iguana delicatissima* Gray, del Brasil.



Cerithium giganteum

Entre los ejemplares de una numerosa colección de ofidios figuran:

Un magnífico esqueleto de *Python reticulatus* Schneider, serpiente de gran tamaño, de la familia de las boas, no rara en la Indochina y las islas Filipinas.

Elaps corallinus Wied. Nom-

bre vulgar *Coral*. Varios ejemplares en alcohol de esta hermosa y peligrosa serpiente que abunda en la zona tropical de la América meridional, Brasil y Antillas.

Crotalus horridus Linné. Nombre vulgar, *Crótalo, Serpiente de cascabel*. El ejemplar existente en el Museo procede de los Estados Unidos de Norte América, en



Ursus spelæus

donde se encuentra en los Estados de Florida, Massachussets, Iowa y Texas.

Hay una completa colección de batracios indígenas y entre los exóticos es notable una pareja de la enorme rana de América meridional y de las Antillas, *Lepodactylus pentadactylus* Laurenti, que no es rara en los pantanos de las citadas regiones. Por su forma es curioso el *Bufo d'Orbigny* Duméril, que se encuentra en las mismas localidades.

En la Sección Ornitológica, separada la fauna catalana, que se detalla aparte, llaman la atención en una tarima central las aves de gran corpulencia, como

los avestruces, casoars, ñandus, grullas, etc., y como a especies vistosas y raras las aves del Paraíso, el pájaro de la Libertad de Guatemala y algunos pájaros de las Indias orientales, tal como el Calyptonema de Java.

Una de las novedades es la presentación de los huevos de los pájaros en la vitrina n.º 10 (Museo Martorell), en donde se ven las relaciones de tamaño entre los de las aves desaparecidas *Epiornis* y *Moa* y los de los actuales *Avestruces*, *Gallinas* y *Colibrís*.

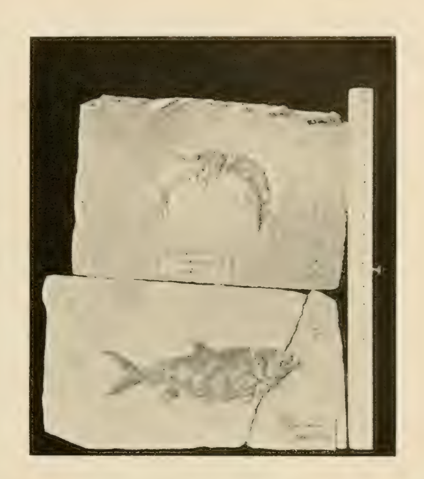


Girodus

Los MAMÍFEROS están instalados en las vitrinas de alrededor de la sala del Museo Martorell, a excepción de los grandes, que se exponen en una tarima central

y los cetáceos, que están instalados a lo largo de la galería alta. Además, en otra vitrina está instalada la sección osteológica, en forma fácilmente visible.

Como especies notables se pueden citar el *Ornithorhynchus*, el *Bradypus*, el *Hippotigris*, el *Galeopithecus* y algunos lemúridos.



1. *Penæus*.—2. *Caturus*

SECCIÓN PALEONTOLÓGICA.—Está instalada actualmente en el ala derecha del Museo Martorell, principalmente en cajones dispuestos en la parte inferior de las vitrinas centrales. Es una de las secciones más completas del Museo, por la numerosa representación de los fósiles de los diferentes períodos geológicos.

De los tiempos primitivos de la vida (era primaria) hay gran número de *Trilobites* y una buena serie de helechos de los terrenos carboníferos; de la secundaria (liásico de Lime Regis), *Icthyosaurus*, reptil gigante, del que hay una cabeza bien conservada, una placa con la cabeza, varias vértebras, costillas y extremidades en forma de aleta y un curioso coprolito con

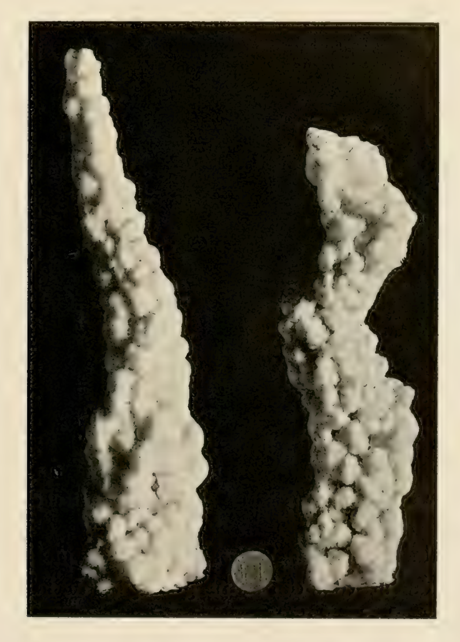
los pliegues que dan idea de la forma del intestino y en el que se ven escamas no digeridas, una serie de



Sal gema de Cardona

moluscos marinos (*Ammonites*) y un gran *Encrinus;* crustáceos y peces de Solenhofen (Baviera); *Hippurite* o rudistos de la época del terreno cretácico; de la era

terciaria un enorme y bien conservado caracol marino (*Cerithium giganteum*), de la cuenca de París y una serie de vértebras (gran porción de la espina dorsal) de un curioso reptil, el *Simædosaurus*, también de dicha

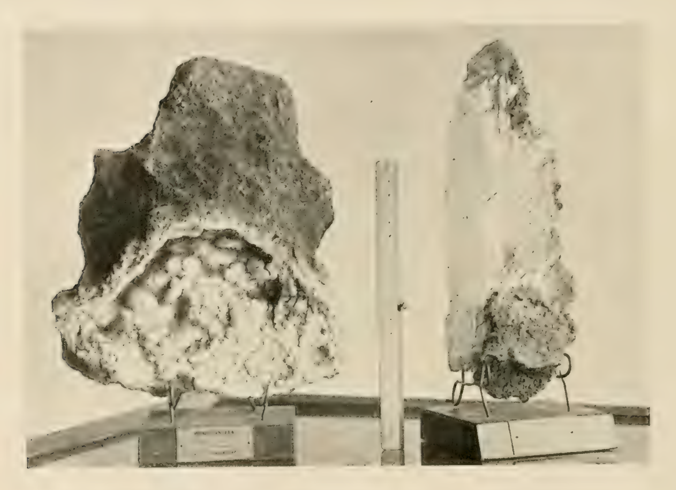


Estalactites de sal gema. Cardona

cuenca; una serie de impresiones bien conservadas de plantas de Oeningen y del cuaternario un cráneo del Oso de las cavernas (*Ursus spelæus*)

La paleontología catalana está bien representada, siendo notables los peces fósiles de las calizas del Montsec (Lérida), que constituyen un yacimiento mundial característico.

La Junta está preparando la instalación de las co-

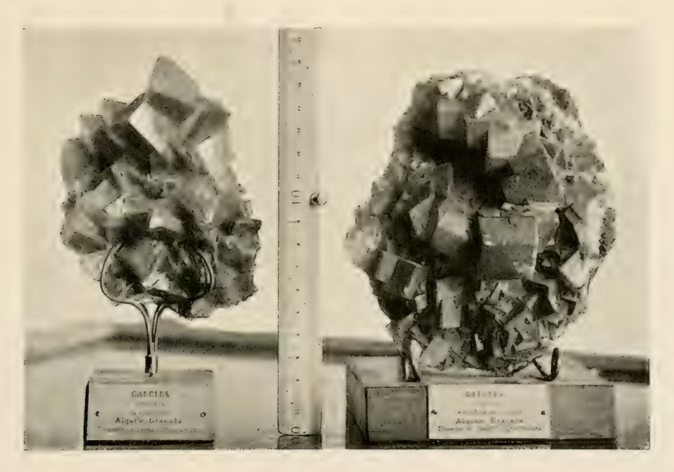


Hidrocincita concrecionada — Cristall de guix

lecciones de la Excma. Diputación provincial, procedentes de los estudios del Mapa geológico de la provincia en la planta baja del Museo de Cataluña, con lo que se constituirá un verdadero resumen de las faunas actual y fósil catalanas.

La Colección Mineralógica ocupa los tres departamentos del ala izquierda del Museo Martorell. En los

dos primeros está instalada una rica colección de los minerales que se benefician en España, ordenada según provincias y dispuestas éstas por orden alfabético. Son dignos de especial mención los valiosísimos ejemplares de sal común, de Cardona, algunos de los cuales



Cristalls de calcita

presentan fajas abigarradas y están recorridos por crestas y canales, manifiestas señales de la erosión superficial ejercida por las aguas en dicha formación catalana, sin igual en el mundo. Otros tienen la forma concrecicnada de las estalactitas, espléndidos prismas transparentes y otras raras inclusiones de gran interés científico.

En algunas de las secciones no se exponen únicamente muestras genéricas, sino series completas de las

sucesivas transformaciones metalúrgicas y productos secundarios, como en la serie de los minerales de cobre de Río Tinto.

En el tercer departamento están instaladas las colecciones mineralógicas generales y de Cataluña (1). La primera contiene representaciones de los yacimientos más notables del mundo, con algunos ejemplares muy notables, como el cristal de yeso de la figura adjunta, formado por la agrupación paralela de innumerables individuos con las mismas formas cristalinas del total; los de calcita, formados por grupos de grandes y perfectos romboedros, acaramelados, con maclas y la concreción de hidrocincita con calamina que también figura en esta guía. La colección regional es de reciente formación y, por lo tanto, no muy rica en ejemplares bien caracterizados por su homogeneidad o por sus formas cristalinas.

La Junta, con la nueva organización de los Museos y con la creación de los laboratorios adjuntos, atenderá con preferencia al desarrollo de esta colección; pero confía también en que los recolectores y coleccionistas catalanes, despojándose del justificado egoísmo de poseer lo bueno y único y llevados por un profundo sentimiento patriótico, irán ofreciendo al Museo, depositando o cediendo los tesoros de sus vitrinas particulares, hoy ocultos a la admiración pública y sustraídos a los estudios metódicos que realizan nuestros investigadores en los laboratorios del Museo.

---

(1) Véase: Catálogo de la *Colección Mineralógica del Museo Martorell*, 1912.

La Colección petrográfica del Museo cuenta con un buen número de ejemplares extranjeros y nacionales, expuestos en armarios y con etiquetación bien visible, en la sala de Mineralogía, Petrografía y Paleontología del Museo Martorell. Por su importancia, visualidad y originalidad en la forma de exposición descuella la



Col·lecció Petrogràfica. Vista general amb l'Ombràcul al fons

colección de grandes bloques que está instalada en el Parque, al aire libre, delante de la fachada del Museo.

Consta esta última de 127 ejemplares, todos ellos de gran tamaño y de variedad específica, forma, color, etcétera. Ha prestado y presta un importante servicio a la Geología, pudiéndose visitar siempre y a cualquier hora y estando formada por rocas procedentes de los diversos lugares de Cataluña y elegidas de tal modo,

que puede decirse sin exageración que representa lo fundamental de la Geognosia catalana.

Todos los ejemplares tienen igual valor científico; pero ya por su aplicación, hermosura o rareza, merecen citarse de un modo especial los bloques siguientes:

Uno de *granito porfídico,* de Palamós, con gabarros negros, uno de ellos muy grande e irregular y los otros pequeños y elipsoidales.

Uno de *sienita roja epidotífera* de Arbucias.

Dos bloques de *Gneis glandular* de Ull de Ter. Pirineo.

Un bloque muy hermoso de la zona metamórfica del Tibidabo formado por finas capas alternadas de *epidotita, anfibolita, diopsidita* y *granatita.*

Una *ofita epidotífera* del Mas de Sant Andreu, Sopeira (Lérida).

Uno de *pizarra maclífera,* notable por el tamaño de los prismas de *Andalucita* que se destacan sobre el fondo negro de la roca.

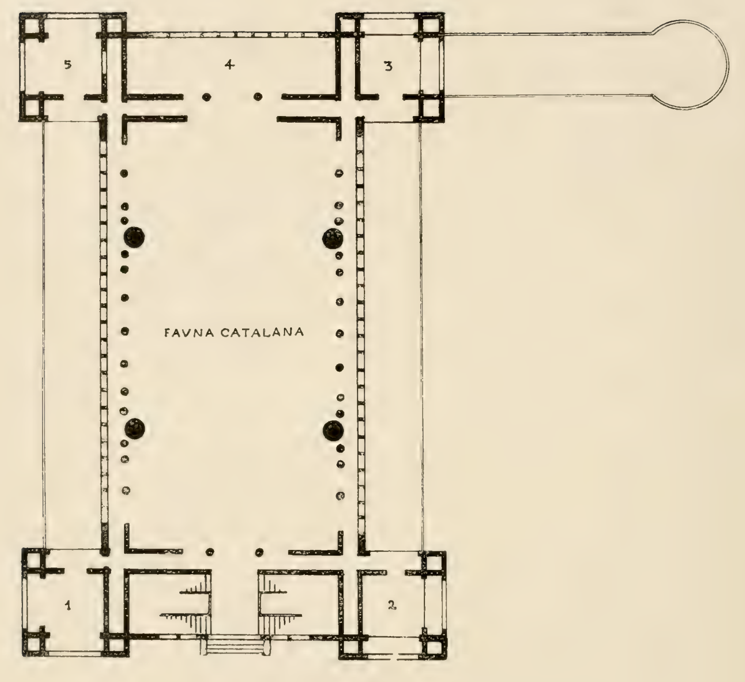
Otro de *arenisca* de Castellví de Rosanes, notable por ofrecer de un modo clarísimo la estratificación cruzada.

Dos bloques de *travertino* de Bañolas.

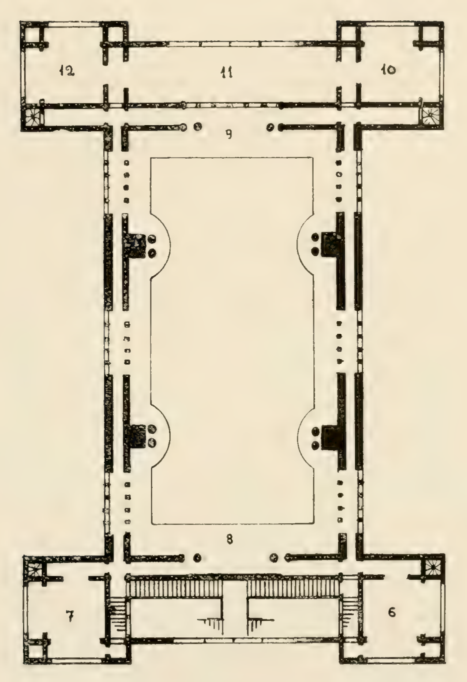
Algunos prismas de *basalto* de Amer, uno de ellos de 3'15 metros, una *bomba volcánica* y un bloque de lava de un metro cúbico aproximadamente.



LA FAUNA CATALANA



Museu de Catalunya. Principal.
1. Laboratori biologia i zoologia marina. — 2. Aula. — 3. Presidencia i sala de conversació. — 4. Secció oceanogràfica. — 5. Laboratori de mineralogia.



Museu de Catalunya. Primer pis
6, 7. Laboratoris d'entomologia. — 8, 9. Representacions gràfiques de dispersió zoològica i botànica. — 10, 12. Laboratoris de criptogamia i fanerogamia. — 11. Herbàris



Secció Ornitològica, n.º 1. Gran Duc (*Bubo bubo* Linné)

LA FAUNA CATALANA

Una de las instalaciones más interesantes del Museo de Cataluña es la representación de la fauna catalana, en grupos biológicos; cada animal se encuentra allí en el medio en que vive, muchos en pareja, otros con los nidos, etc. Siempre se ha procurado adaptar a las rocas, plantas y demás objetos que los acompañan, las formas propias de la región en donde viven los animales procediendo de la misma. Así el tronco de castaño del grupo



Secció Mastològica, n.º 6
Guineu *(Vulpes vulpes silaceus* Miller)

de jabalíes fué escogido en Gualba; los materiales del grupo de la estepa con las avutardas, se trajeron de la llanura del Urgel; los de las aves acuáticas, del Prat de Llobregat, etc.



Secció Ornitològica, n.º 3
Picot *(Picus viridis Sharpei* Saunders)

En el centro se destaca el grupo pirenaico con una representación de la fauna de las altas montañas. A los lados está la fauna ornitológica palustre (aves de cañaveral) y la marina (gavictas), siendo también notables el ya citado grupo de jabalíes y el habitado de los buhos.

Entre los numerosos grupos que llenan la sala del piso primero del Museo de Catalu-

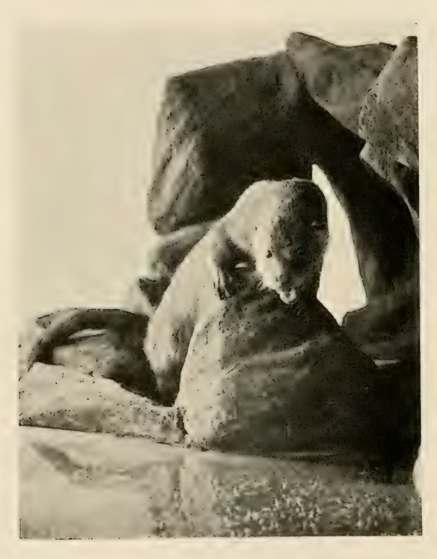


Secció Ornitològica, n.º 4. Becada (*Scolopax rusticola* Linné)

ña, llaman de un modo especial la atención los siguientes:

GRAN DUQUE O BUHO, *Bubo bubo* (Linné). — Representación de un lugar en que suele refugiarse esta ave en la montaña catalana.

MOCHUELO, *Athene noctua glaux* (Savigny). — Especie útil a la Agricultura. Ave de paso y frecuente en la región media y litoral de Cataluña.



Secció Mastològica, n.º 5. Nútria (*Lutra lutra* Linné)

PICO CARPINTERO VERDE, *Picus viridis Sharpei* (Sanders). — Nido de picos carpinteros aprovechando un álamo carcomido. Especie sedentaria y muy extendida en Cataluña.

BECADA, *Scolopax rusticola* (Linné).—Ave de paso en Cataluña en la primavera y el otoño. Se encuentra en los bosques sombríos y en los pantanos. Su pico es un notable órgano táctil.

NUTRIA, *Lutra Lutra* (Linné). — La nutria es aún bastante común en los ríos y rieras de Cataluña. Vive

en madrigueras cerca del agua y se alimenta de peces, culebras y ratas.

Obsérvese la dispoisción de sus patas dispuestas para la natación.

GINETA, *Geneta geneta* (Linné). — Común en los bosques sombríos de la montaña catalana. Tiene su refugio en las cavidades de los árboles o se establece en madrigueras abandonadas.

GATO MONTÉS, *Felis sylvestris* (Schreber). — Vive solitario en los lugares agrestes de las montañas de Cataluña. Es un animal que destruye toda clase de caza.



Secció Mastològica, n.º 2
Gat selvatge *(Felis sylvestris* Schreber)

COMADREJA, *Mustela nivales* (Linné). — Este mamífero ataca a todos los animales roedores, hasta al conejo y a las aves de corral,



Secció Mastològica, n.º 12
Gat mesqué (*Geneta geneta* Linné)



Secció Mastològica, n.º 1. Mustela (*Mustela nivalis* Linné)



Secció Mastològica, n.º 9. Martra (*Martes martes* Schreber)



Secció Mastològica, n.° 10. Toixó (*Meles meles marianensis* Graells)



Secció O.nitològica, n.° 12. Cap busset (*Podiceps fluviatilis* Tunst.)



Secció Ornitològica, n.° 6. Perdiu blanca (*Lagopus mutus* Martín)



Secció Ornitològica, n.º 13. Lluitador = Combatent (*Pavoncella pugnax* Linné)



Secció Ornitològica, n.º 22
Mitjaire (*Athoscopus pendulinus* Linné)

siendo, por lo tanto, un verdadero azote para los campesinos.

MARTA, *Martes martes* (Schreber). — Vive en los bos-



Secció Ornitològica, n.° 7. Esparver

ques de abetos y de hayas de los Pirineos. Ataca a los conejos, ardillas y a toda clase de aves.

TEJÓN, *Meles meles marianensis* (Graells). — Vive en madrigueras y es de costumbres nocturnas. Apro-

vecha las madrigueras abandonadas. Come sobre todo, raíces y frutas.

SOMORMUJO, *Podiceps fluviatilis* (Tunstall). — Ave sedentaria en los ríos y lagos de Cataluña. Es notable su aptitud para bucear y zambullirse, nadando debajo del agua. En cambio, sus alas son poco aptas para volar.

COMBATIENTE, *Pavoncella pugnax* (Linné). — Ave de invierno en Cataluña. Se encuentra en lugares pantanosos a orillas del mar. En la época del celo los machos luchan con coraje, extendiendo su collar de plumas.

TEJEDOR, *Athoscopus pendulinus* (Linné). — Pájaro sedentario en Cataluña. Vive en los alisales junto a los ríos y en lugares húmedos. Su nido construído con el tomento de los sauces y alamos y con briznas de hierba, es la obra más maravillosa de todos los pájaros catalanes.

GARDUÑA, *Martes foina* (Schreber). — Frecuente en los bosques de la montaña catalana, vive en las cercanías de las casas de labor. Es de costumbres muy sanguinarias y por lo tanto perjudicial.

ZORRA=RAPOSA, *Vulpes vulpes silaceus* (Miller). — Extendida por toda Cataluña. Destruye mucha caza, siendo también un azote para las aves de corral.

JABALÍ, *Sus scrofa* (Asso). — Común en los bosques de Cataluña, en los que se ha extendido procedente de las regiones montañosas. Causa destrozos en los cultivos.

Ejemplares cazados en las Guillerías.

OSO, *Ursus arctos pyrenaicus* (Fischer). — Se conserva en Cataluña en algunos bosques de los Pirineos centrales. Pasa el invierno aletargado dentro de cuevas

y no despierta de su sopor hasta marzo. Vive de vegetales.

Ejemplar procedente de Caldas de Bohí.

GAMUZA=REBECO, *Rupricapra pyrenaica* (Bonaparte). — Durante el verano habita las cimas de los Pirineos, casi siempre en rebaños. En invierno baja hasta la región de los bosques pirenaicos.



Secció Ornitològica, n.° 17. Óliba (*Str. in flammea* Linné)



SERVICIOS BOTÁNICOS



Secció botànica del Museu de Catalunya. Sala de treball i herbàris

SERVICIOS BOTANICOS

Los servicios botánicos que tiene establecidos en la actualidad o en organización la Junta, son los citados en uno de los capítulos anteriores y están distribuídos entre las dos puertas del Parque situadas en el Paseo de la Industria y delante del Museo Martorell, a excepción del *Departamento de Botánica*, que forma parte integrante, por ahora, del Museo de Cataluña, bajo la cuidadosa gestión del Dr. Font Quer.

Está éste instalado en el segundo piso del citado Museo, en la parte adyacente al paseo de la Industria. Consta de un vestíbulo central donde están instaladas las colecciones de fanerogamia y de criptogamia, y de dos salas laterales que están destinadas: una a laboratorio de preparación donde se desecan, prensan y envenenan las plantas y la otra a sala de estudio y laboratorio de investigación con biblioteca y aparatos de trabajo.

La colección de plantas del Museo es ya hoy muy importante. Poco más de mil fanerógamas constituían el año pasado el herbario del Museo; hoy alcanzan a *diez y seis mil* fanerógamas y *dos mil* criptógamas, formando parte de dichas colecciones los herbarios: Font

Quer, de plantas fanerógamas catalanas, baleares y del centro de España principalmente; Jiménez Munnera, de fanerógamas, que es un fiel reflejo de la flora de Cartagena; Juan Benedito, de plantas de Teruel; Llenas, con 262 ejemplares de líquenes, todos de Cataluña, y Husnot, *Musci Galliæ*.

La colección general se ha nutrido especialmente,



Estufa. Disposició general

contando con la base de las plantas ya existentes, con otras remitidas por Pau, Sennen, Vicioso, Codina, etc. Actualmente han comenzado las excursiones de recolección por Cataluña, a fin de que la flora catalana tenga pronto en el Museo una bien completa representación. La sección criptogámica está iniciando serias investiga-

ciones sobre los mohos, entre los que ha descubierto notables especies el Profesor Dr. Caballero.

La *estufa*, acabada recientemente, no podrá entrar verdaderamente en servicio hasta el año próximo, pues con motivo de las actuales circunstancias no se han podido obtener aún los ejemplares especiales que debe encerrar. De momento presenta una colección de plan-



Estufa. Vista interior durant l'instal·lació

tas interesantes de cultivo muy cuidadoso, orquídeas, cactus, etc., además de variadas formas de plantas acuáticas. Más adelante contendrá una buena representación de la flora tropical, con muestras de las plantas de algodón, café, cacao, etc., etc.

Está dispuesta en gradería alrededor y dos depósitos

centrales para la flora acuática, rodeado todo por tres filas de radiadores con instalación central propia, que pueden mantener la temperatura interior a 25° C. aun cuando la exterior sea de —10° C., caso excepcional en Barcelona.

El *Jardín de Experimentación* y representación de la flora catalana está iniciándose, empezando con la flora



Lloc on s'instalarà la flora montserratina

de la alta montaña, donde nace un riachuelo que baja repleto de plantas acuáticas hasta perderse en la playa y rodeando el dolmen y el menhir recuerdos de los tiempos prehistóricos.

Más allá está el *Umbráculo*, sitio verdaderamente encantador y al otro lado del Paseo de acceso al Parque delante del de Isabel II se organizará el año próximo la

representación de la flora montserratina, en las llamadas Montañas de Montserrat.

Todo esto no es más que la primera piedra de lo que los servicios botánicos de la Junta serán dentro de poco, tan pronto como se haya establecido el acuerdo indispensable para la organización del Instituto Botánico que una ciudad como Barcelona merece.

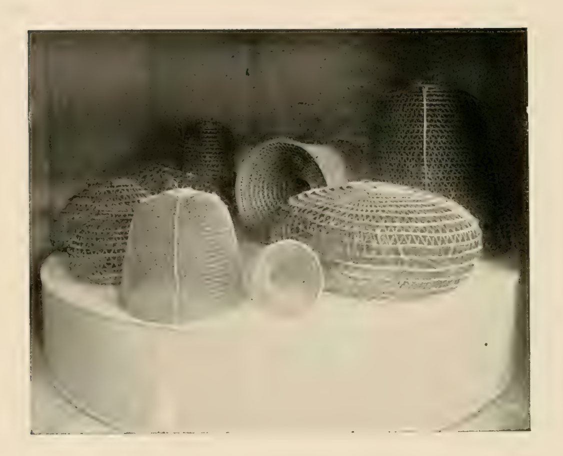


Emplassament del jardí d'experimentació regional i Ombràcul



Secció Oceanogràfica del Museu de Catalunya. Vista parcial de la Secció

ORGANIZACIÓN DE UNA SECCIÓN OCEANOGRÁFICA



Nanses de pesca

ORGANIZACIÓN DE UNA SECCIÓN OCEANOGRAFICA

Para que las instalaciones de la Junta alcancen la importancia científica y cultural que corresponde a las iniciativas de la misma, no puede faltar, sobre todo en una ciudad del prestigio y alcurnia marina como Barcelona, una *Sección Oceanográfica* que cuide del cultivo de los estudios marinos.

En este sentido y teniendo en cuenta lo complejo de los trabajos que debe realizar una organización semejante, ha comenzado la Junta a seguir el plan preconcebido con miras a la misma, de acuerdo con el Museo de Ciencias Naturales. Por un lado con la disposición de un *Laboratorio de Biología* a cargo del Profesor Dr. Galiano y por otro con la iniciación de una pequeña división oceanográfica en el Museo de Cataluña.

Está ésta en el extremo posterior del primer piso del Museo y consta de una serie de aparejos de pesca de los más usados en nuestra costa y en las exploraciones oceanográficas, así como de una colección de animales marinos distribuídos en vitrinas a propósito. Lo interesante de estas colecciones salta a la vista, pues se pueden admirar las más variadas formas de animales inferiores, los corales con sus pólipos extendidos, las medusas, animales pelágicos, nocturnos y fosforescentes, una gran serie de babosas marinas, caracoles y conchas con el animal extendido, etc.

La colaboración en esta sección corresponde principalmente al Dr. Galán, del Laboratorio de Porto-Pi, a la Estación Zoológica de Nápoles, al Prof. Rioja del Laboratorio de Santander y a D. Joaquín de Borja, de la Comisión Oceanográfica Española de la Marina de



Gànguil, dragues i ormeijos

Guerra. Gran parte de los ejemplares proceden también de las exploraciones llevadas a cabo por personal de la Junta y han sido preparados en el Laboratorio adjunto a la Sección.

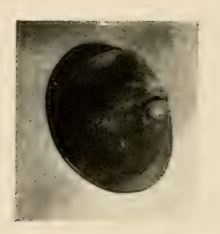
Entre los objetos que figuran ahora en esta colección, llaman poderosamente la atención las maquetas o relieves de la costa catalana, desde la desembocadura del Tech a la playa de Pals, con las distintas profundidades, badenes y llanuras submarinas tan características



Col·lecció de cnidàris del Mediterrani

de nuestro mar; la maqueta general del Mediterráneo, la nasa de pesca a grandes profundidades usada por el Príncipe de Mónaco en sus exploraciones hasta más de 3.000 metros, con las placas luminosas; las dragas de diferentes tipos y medidas y la cabeza y cráneo del *Hyperodon restratus* Werm, procedente de Blanes y la gran tortuga *Dermochelys coriacea* Linné, citada en la sección herpetológica, procedente de la Porrassa (Bahía de Palma).

De todos modos, como hemos dicho al tratar de los servicios botánicos, lo que actualmente presenta la Sección Oceanográfica no es más que una iniciación, modesta representación de lo que se propone la Junta, y es de esperar que tendrá rápida realización.



Hyperodon



EL VIVARIUM



Vivàrium. Vista general

EL VIVARIUM

En la nave izquierda del Invernáculo entrando por el lado del Museo Martorell, hay dispuesta una instalación completamente nueva, en la que se pueden contemplar los pequeños animales de nuestros bosques, campos y pantanos, en terrarios, acuoterrarios e instalaciones a propósito en las que se les proporcionan condiciones de vida lo más semejantes posible a las de la naturaleza.

Los animales que se presentan son principalmente las culebras de Cataluña, lagartos, lagartijas, tortugas, salamandras, sapos y otros reptiles y anfibios, contribuyendo de este modo a desvanecer los prejuicios y errores que con frecuencia hacen víctimas de la ignorancia a tan útiles animales.

Además hay algunos pequeños mamíferos y una sección de insectos vivos en las que se puedan admirar sus interesantes metamorfosis y finalmente, algunos pájaros exóticos con objeto de que con sus colores y movimientos contribuyan a la animación del conjunto.

Muy interesante es la observación de las cómicas actitudes de los sapos al coger los gusanos y demás bestezuelas que les sirven de alimento, de las culebras de agua al engullir vivas las ranas y de las ágiles *Hylas* ayudándose con las patas delanteras, con movimientos de mono, para lograr hacer entrar en su boca una gran mosca.

No es cosa tan sencilla como parece a primera vista, el cuidado de los animales del Vivarium, pues además de la dificultad de proporcionarles un ambiente que se acerque lo más posible al natural en que viven, hay el problema de la alimentación que tiene de ser variada y de conformidad con la naturaleza de cada animal. La



Terraris de lacertids y tortugues



Terraris de reinetes i insectes



Terraris de batracis



Terraris de petits mamífers

mayor parte de los reptiles y anfibios sólo se alimentan de presas vivas y que se muevan; algunas serpientes en cautividad se niegan obstinadamente a comer, otras sólo de tarde en tarde toman alimento, en cambio algunas como las serpientes de agua grandes, tienen una voracidad insaciable y se tragan tranquilamente y una detrás de otra media docena de ranas diarias.

Los sapos no son tan exigentes y comen toda clase de bichos con tal de que estén vivos, por lo tanto lo mismo se conforman con un suculento gusano de tierra como con unos cuantos caracoles o babosas o con las orugas, plaga de nuestros huertos.

No deja de ser interesante la observación de los insectarios en donde orugas diferentes cumplen sus metamorfosis para convertirse en las hermosas mariposas que admiramos por nuestras campiñas y los otros insectos nos dejan sorprender algunos de los secretos de su vida.

Por fin una serie de acuarios y de acuoterrarios muestran las maravillas de la vida acuática, reproduciendo diferentes rincones de nuestros pantanos y riachuelos en donde la vida vegetal y la animal se compensan en un bien entendido equilibrio.

Adosados a la pared del edificio y en su parte exterior que mira a Occidente, seis grandes aljibes de mampostería permiten el cultivo al aire libre de una serie de animales y plantas cuyo desarrollo no sería posible en el interior del edificio.

Finalmente y como nota halagadora hay que hacer constar que todo el material de la sección ha sido construído en nuestra ciudad.



EL ACUARIO



Cascata del Parc, en quina part alta es instal·lat l'Aquari

EL ACUARIO

Entre las nuevas instalaciones que inaugura la Junta esta primavera, está destinada a llamar poderosamente la atención del público la presentación de la fauna acuática catalana en el antiguo *Acuario de la Cascada,* convenientemente ampliado y reformado.

Está situado en la parte alta de la misma y dispuesto en una sala de unos 20 metros cuadrados, al rededor de la cual están instalados los compartimientos para los animales acuáticos. Entrando, a la derecha e izquierda, hay la *sección fluvial o de agua dulce,* y enfrente, la *sección marina.*

En la primera pueden verse la serie de nuestros peces fluviales, desde el pequeño pez del Prat (*Cyprinodon*) al barbo, anguila, carpa, tenca, etc., acompañados del ambiente en que viven, y de los crustáceos e insectos palustres, caracoles y conchas de agua dulce, plantas acuáticas, etc.

La sección marina, nueva para Barcelona, presenta únicamente, por ahora, la fauna o animales propios de las rocas litorales, sobre todo de los que viven más o menos estacionados, que, por otra parte, son los más interesantes. Las dificultades momentáneas para la renovación del agua de mar en este lugar y el poco

espacio de que se dispone, priva el poder representar la numerosa fauna ictiológica marina que vive en nuestra costa; pero a medida que los proyectos de la Junta vayan realizándose el público podrá ir conociendo paulatinamente con la ampliación y reparación de las instalaciones tan notable fauna.

El contenido de los acuarios marinos está formado en la actualidad por animales *celentéreos* o *cnidarios* (actinias, anémonas de mar), *equinodermos* (estrellas de mar, erizos de mar), algunos *tunicados*, cangrejos, camarones, caracoles y almejas, pulpos, jibias y algunos peces. También se presentan en épocas determinadas, cuando pueden efectuarse recolecciones y envíos de la bahía de Rosas, algunos corales, esponjas y madréporas.

En el centro de la sala hay un pequeño depósito en donde se escogen los animales cuando se reciben, no poniéndolos en el acuario hasta que están en buen estado.

Dada la índole del contenido, varía continuamente el material de los acuarios, no sólo según la estación del año, sino también por la continua entrada de nuevos ejemplares y nuevas formas procedentes de las explotaciones marinas y de los dragados que emprende o encarga la Sección Oceanográfica de la Junta.



LA COLECCIÓN ZOOLÓGICA



Vista general de la secció de gallinàcees, amb l'ocelleria al fons

LA COLECCIÓN ZOOLÓGICA

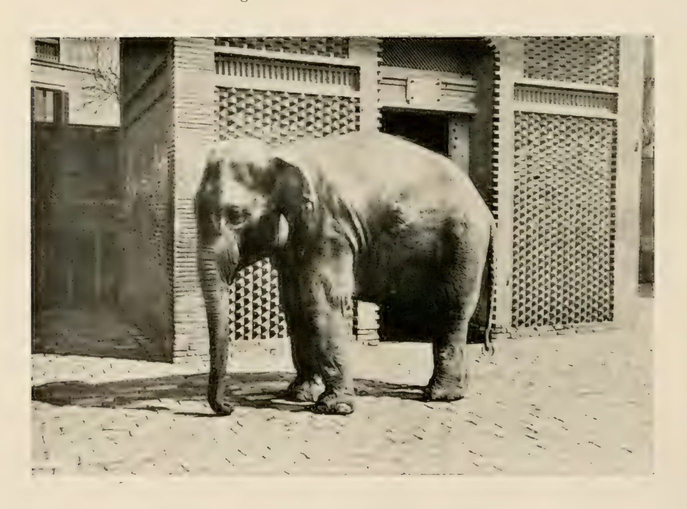
Es una de las instituciones más populares en Barcelona y sin duda la única del mundo que el público puede visitar gratis. La carga que esto representa a la Junta, sobre todo a la Dirección y encargados de la colección, es grande, pues en un lugar de paso libre, afluye siempre público de toda clase que con frecuencia no respeta a los animales. Esto es lo que priva, por ahora, extender la colección pública en nuevos servicios de índole especial, por la exposición a que estarían sujetos los ejemplares; pero la Junta confía en que el mismo público, haciéndose cargo de la obra cultural emprendida, será el mejor guarda de las instalaciones y

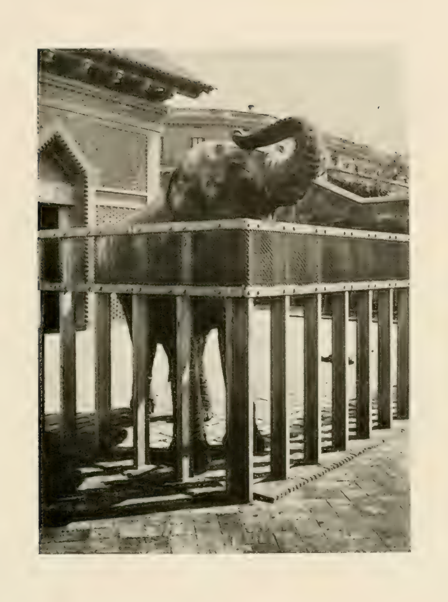


Vista general de la secció d'ocells aquàtics



Vista general de la secció de mamífers







sabrá reprender a todo aquel que abuse de la confianza con que se presentan.

La colección zoológica está situada a lo largo del lado norte del Parque, en una extensión de 300 metros. Las instalaciones que comprende son distintas, llamando la atención de un modo especial, los *camellos* y *dromedarios*, cómodamente alojados en grandes cercas con sombrajos y refugios a propósito. Las grandes fieras como *leones*, *panteras* y *tigres*, en jaulas adecuadas, son notables por su gran aspecto y robustez, a pesar de que hasta ahora no ha sido posible instalarlos con mayor amplitud, dado el poco espacio de que dispone la Junta.





El *elefante*, donativo del ex sultán de Marruecos Muley-Hafid, es un joven ejemplar hembra de la forma africana y constituye el punto central de atracción para gran parte de nuestro público. Son también notables la *cebra* africana, los *bisontes* ameri-

canos, uno de los mejores ejemplares de la especie, las *cabras* de Angora, diversos *ciervos, liebres de Patagonia, kanguros* y muchas otras.

Entre las aves, hay una espléndida colección de *faisanes, pavos reales, ñandús, avestruces*, gran número de aves acuáticas, entre ellas *grullas, garzas reales, patos*, etcétera, no faltando tampoco las correspondientes instalaciones de aves de rapiña.



Una instalación interesante es la *pajarera* con la colección en series de pájaros útiles y perjudiciales a la agricultura, dispuestas en jaulas de diferentes dimensiones dentro de un pequeño invernáculo. La entrada, dado el carácter de la instalación, no puede ser pública; pero la sola adquisición de una postal o de un catálogo por la exigua cantidad de diez céntimos da derecho a ella.



En las mismas condiciones está el *Acuario de Salmónidos* situado al extremo de la colección en los bajos de la gran jaula circular de las aves de rapiña.

Adjunto a la colección zoológica y como parte integrante de la misma, hay la sección avícola, que permite proporcionar a los interesados buenos tipos de gallinas, gansos, patas, faisanes y pavos reales, a precios relativamente módicos, así como también huevos de cría de dichas aves.



De vez en cuando se celebran subastas de los ejemplares sobrantes o duplicados y los productos de las mismas contribuyen al sostenimiento y mejora de la colección, como las entradas al acuario y pajarera.



El proyecto de la Junta, con el concurso inteligente y práctico del Director del Parque Zoológico D. Francisco de A. Darder, es ir ampliando las instalaciones, especialmente las destinadas a aves acuáticas, ciervos, etc., or-



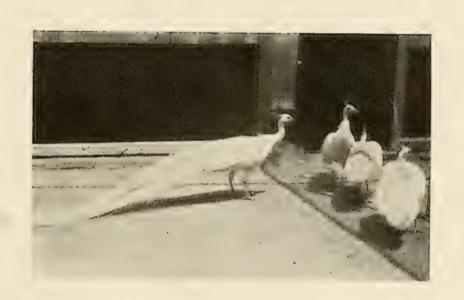






CIERVO (*Cervus elaphus* L.), Europa





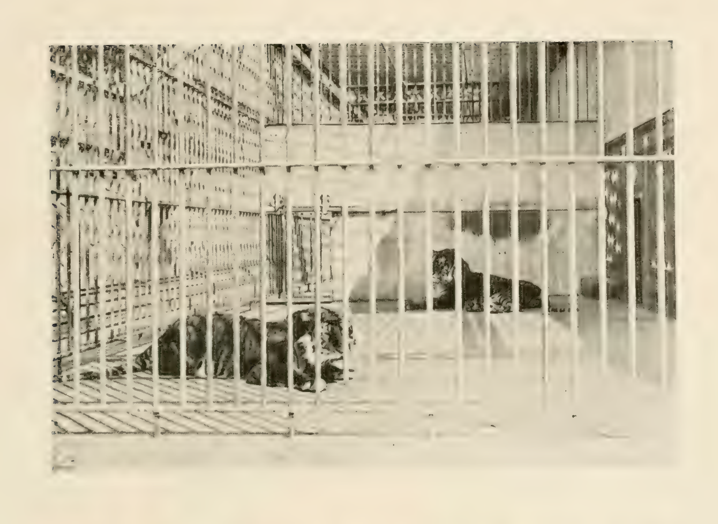


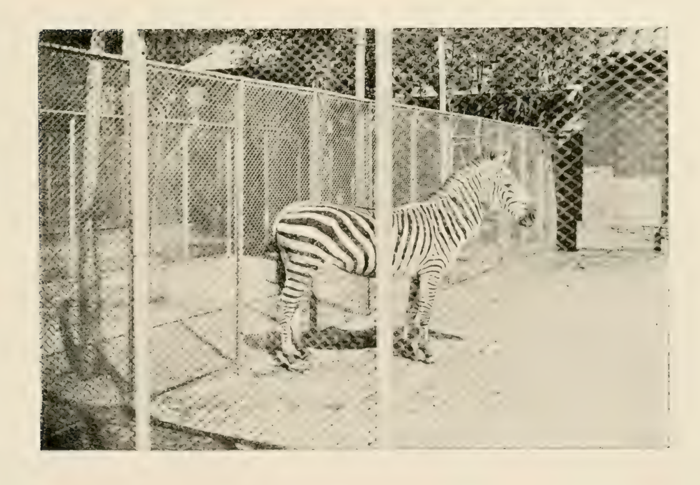










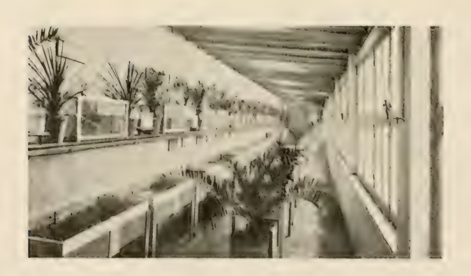


ganizando, además, algunas otras nuevas, para presentar al público de Barcelona otras formas interesantes de las faunas tropicales asiáticas y africana.

También se está organizando un *Laboratorio Ictiogénico* para propagar la afición a la cría y cuidado de las diferentes especies de peces, confiado al auxiliar técnico del Parque Zoológico, D. Jerónimo Darder.

En el croquis adjunto se indican las diferentes instalaciones de la colección zoológica, en forma sencilla para que todo el mundo pueda hacerse cargo de su distribución y emplazamiento.





Vistes del laboratori ictiogènic

LOS GRANDES ANIMALES DEL PASADO



El *Mamut* reconstruït al Parc, per mossèn Font y Sagué †

LOS GRANDES ANIMALES DEL PASADO

El complemento indispensable para el conocimiento de la fauna que vivió en nuestro planeta es la representación de aquellos animales extinguidos hoy día; pero que en tiempos más o menos lejanos habitaron los grandes bosques de Europa, las praderas americanas y los grandes lagos y mares interiores hoy día enjutos.

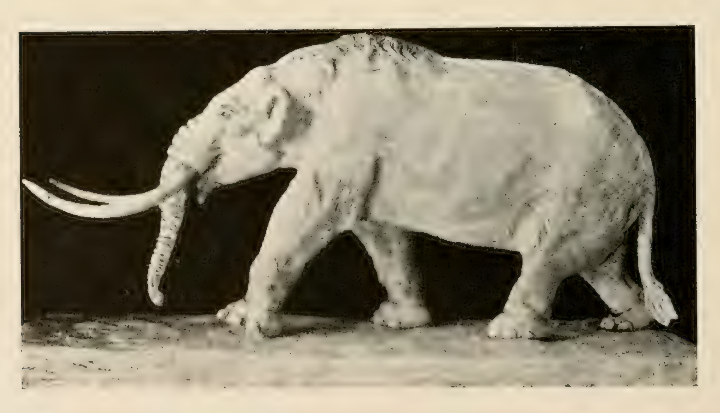
La Junta empezó la representación dicha con el Mamut (*Elephas primigenius*), último precursor de los



Reconstrucció del *Mamut* segons Ch. R. Knigth



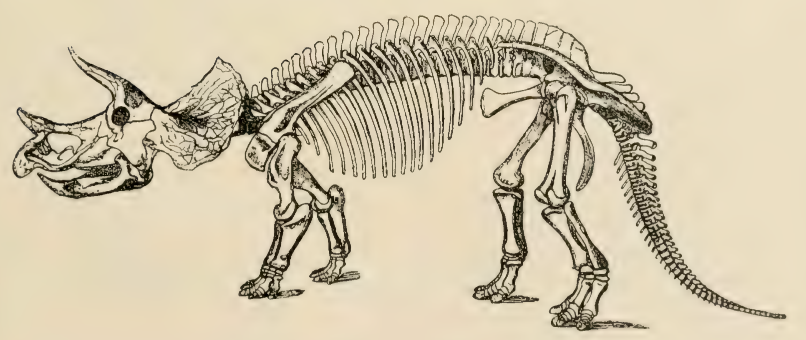
Reconstrucció del *Mamut* en el Museu de Catalunya



El *Mastodont*, reconstruit a Nova York per Ch. R. Knigth



Triceràtops reconstruit a Nova York per Ch. R. Knigth



Esquelet de *Triceràtops* del Museu de Nova York

elefantes actuales, instalado en el Parque cerca de la Plaza de la Cascada, en su verdadero tamaño.



Uintateri reconstruit en el Museu de Catalunya

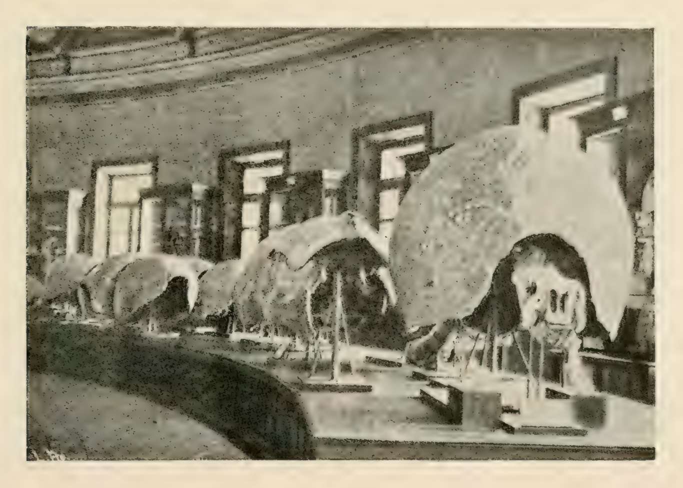
El deseo de la Junta es hacer lo mismo con todos los demás; pero como ésta es obra de mucho tiempo y de gran dispendio, creyó conveniente formar en el Museo una colección de reproducciones a escala de



Impresions fòssils de petjades de *Dinosauris*, en el Museu Americà

animales extinguidos, para que el público pueda hacerse cargo de los gigantescos seres que poblaban la tierra antes de la aparición del hombre sobre la misma.

Así puede verse en el Museo de Cataluña (Sección Paleontológica, n.º 1) otra reproducción del *Mamut,* cuya representación ha sido muy fácil por haberse encontrado



Esquelet de *Glyptodont* del Museu de la Plata

restos y hasta algunos ejemplares enteros con piel, carne y pelo, en el helado suelo de las tundras de Siberia.

El n.º 2 de la misma sección representa el *Unintatherio,* mamífero americano, notable por la configuración de su cabeza ornada de crestas óseas y por sus colmillos largos y cónicos. Sus restos se encuentran en-



Glyptodont del Museu Britànic



Impresions de *Dinosauri*

tre la cordillera de Uinta y el río Wind, en los depósitos lacustres del eoceno superior. No se ha encontrado en Cataluña ni existen en la actualidad representantes de la familia a que pertenecía.



Gliptodont reconstruit en el Museu de Catalunya

N.º 3. *Gliptodonte,* mamífero desdentado, forma antepasada de los actuales tatus o armadillos, que viven en la Pampa argentina. No se ha encontrado en Cataluña. La figura de la página 111 representa el esqueleto de gliptodonte existente en el Museo de Buenos Aires.



Dinoteri reconstruit en el Museu de Catalunya

N.º 4. *Dinoterio,* antepasado de los elefantes actuales, anterior al Mamut. Vivió en Cataluña (Cerdaña), en los tiempos miocénicos.

N.º 5. *Epiornis;* es el ave de mayor tamaño de todas las que han vivido y se conocen hasta ahora. Su desaparición es reciente, encontrándose todavía algunos huevos de la misma en los lugares en donde vivió (Isla de Madagascar), lanzados a la playa por el agua de los grandes lagos interiores. El Epiornis debía pertenecer a la familia de los casoares

de Nueva Guinea y Australia, y según parece, en 1658 vivía todavía algún ejemplar.

En el Museo Martorell, en la vitrina n.º 10 del departamento de Zoología, figura una reproducción de los huevos de diferentes aves en tamaño natural, pudiendo hacerse cargo el visitante de la robustez de las aves que los ponían.

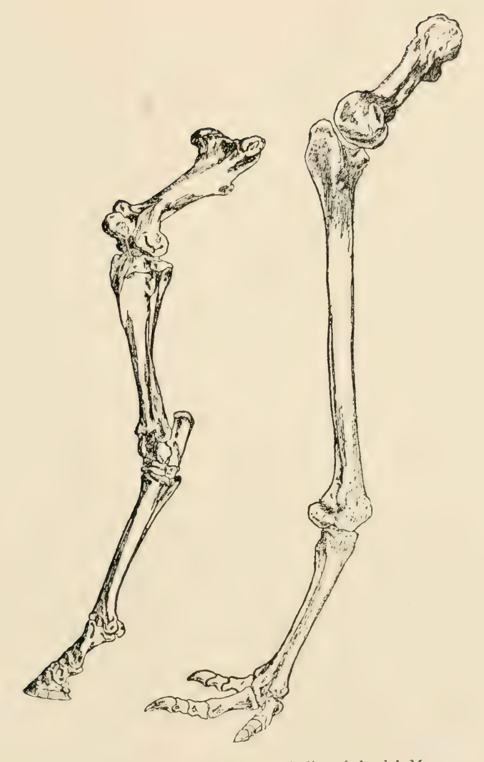


L'Epiornis reconstruit en el Museu de Catalunya

El *Moa* era un avestruz de Nueva Zelanda bastante mayor que el actual de Africa. Su desaparición se cree que ocurrió en el siglo antepasado. Los misioneros fueron los que tuvieron las primeras noticias de la existencia de esta ave, por las revelaciones de los maoríes, que explicaban que en las montañas de Waiapu dormía un ave gigantesca con cabeza de persona, la última de su raza, guardada por dos formidables lagartos que la despertaban al acercarse algún hombre y a la que llamaban Moa. Se han encontrado restos en bastante buen estado, piel, huesos, etc., pudiendo comprobarse la existencia de unas veinte especies de Moa.

Otra ave gigante es el *Fororaqui* (Phororhaus), de Patagonia, cuya cabeza era mayor y más robusta que la de un caballo.

La paleontología ornitológica es interesantísima por



Comparació de la pota en un caball amb la del *Moa*



Hesperornis reconstruit per J. M. Gleesson

las transiciones que presentan las aves pasando desde el *Archæopteryx,* que es el ave más antigua y que tenía dientes en el pico, hasta el *Hesperornis,* ave palmípeda mucho más reciente que también tenía dientes.



Tiranosauri reconstruit en el Museu de Catalunya

N.º 6. *Tiranosaurio,* reptil de monstruosas dimensiones, carnívoro, con fuertes garras y cortantes dientes. En la actualidad no existen representantes de este grupo.

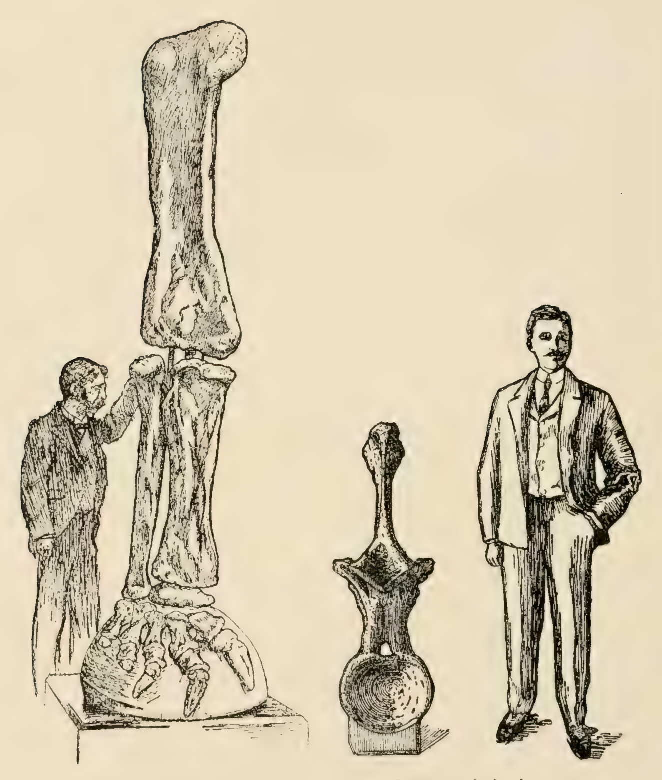
N.º 7. *Brontosaurio,* reptil del mismo grupo que el anterior, de más de 20 metros de longitud, herbívoro, igual que su afín el Tesperio (Thesperius).



Brontosauri reconstruit en el Museu de Catalunya

N.º 8. *Diplodoco,* lagarto de 23 a 25 metros de longitud, que vivía en los pantanos de América del Norte y en las turberas por cuyo fondo andaba. En el Museo de Madrid existe una reproducción del esqueleto entero, regalada por Carnegie a S. M. el Rey.

N.º 9. *Iguanodonte,* lagarto monstruoso, del que se encuentran restos fósiles en Alemania, Bélgica y Francia. Era herbívoro y vivía en lugares húmedos.



Brontosauri pota posterior

Brontosauri vèrtebra



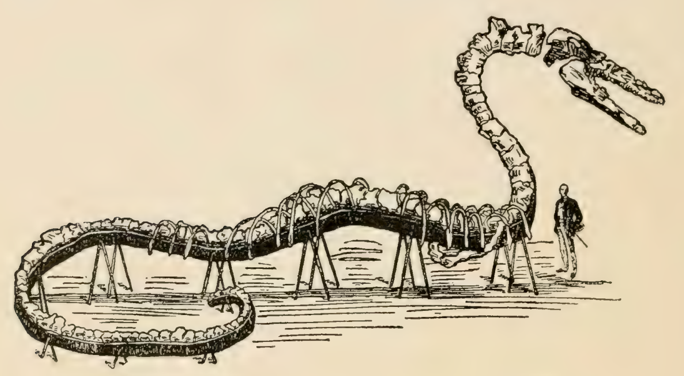
Diplodocus reconstruit en el Museu de Catalunya

Un reptil interesante también, sobre el que la imaginación ha formado muchas leyendas, era el *Basilosaurus,* del golfo de Méjico, que, restaurado utilizando trozos de diferentes animales de este género, dió origen a la famosa Hidra o serpiente de mar, de 30 metros de longitud, que durante un tiempo se exhibió en diferentes ciudades de Europa, llegando al fin al Museo de Dresde, donde lo restauraron definitivamente.



Iguanodont reconstruit en el Museu de Catalunya

N.º 10. *Triceratops,* reptil o lagarto cornudo con un collar móvil y pico. Las reproducciones de este animal no



L'*Aydrarchus* de Koch, format per vèrtebres de *Zeuglodont*

están todas completamente de acuerdo; pero coinciden en el aspecto general.

N.º 11. *Estegosaurio*, reptil gigante americano, parecido al actual *Moloch* de Australia, por las espinas y cuernos de que estaba provisto, pero diez veces mayor.



Triceratops reconstruit en el Museu de Catalunya

El *Tilosaurio* era también un reptil, pero marino, de proporciones enormes, 25 a 30 metros según el profesor Cope y del cual se han encontrado restos, entre otros lugares, en los terrenos cretácicos de Kansas.

N.º 12. *Pareiosaurio*, que era otro lagarto de Africa, de forma rechoncha, con escamas. Al igual de los anteriores, no tiene representantes en la forma actual.



Estegosauri reconstruit en el Museu de Catalunya

N.º 13. *Megacerus* o ciervo de las grandes praderas, que vivía en Europa, sobre todo en Irlanda y en el Norte de Francia. Se han encontrado restos fósiles de esta especie en Cataluña. Su reproducción figura en el departamento de Paleontología del Museo Martorell.



Thesperius. Dinosauri hervíbor propi del cretaci. Reconstrucció de Knight



El gran llargandaix de mar: *Tylosaurus*, reconstruit per J. M. Gleesson



Pareiosauri reconstruit en el Museu de Catalunya



Megàcer reconstruit en el Museu de Catalunya





Reproducció d'un paisatge quaternàri en el Parc Hagenbeck d'Hamburg

INSTALACIONES Y SERVICIOS EN PROYECTO



L'Edad de pedra

(Grupu esculptòric d'En S. Campeny en l'Ivernacle;
el Museu de Catalunya es veu al fons)

INSTALACIONES Y SERVICIOS EN PROYECTO

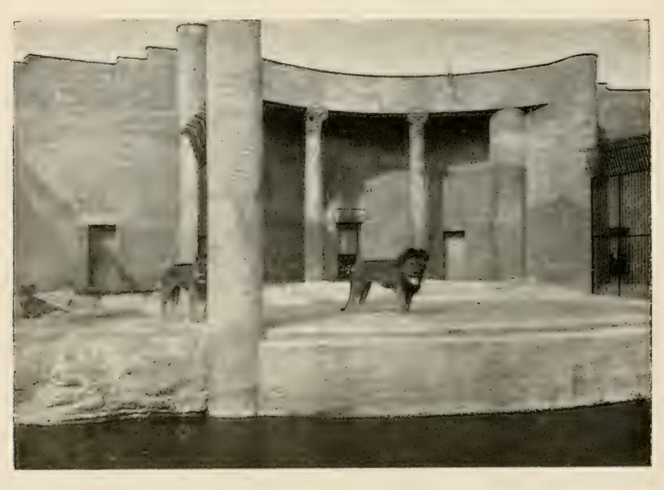
La Junta no piensa de ningún modo en estancarse en las instalaciones que presenta hoy al público de Barcelona, antes por el contrario, desea que éstas sean un estímulo para que aquél siga con verdadero interés las gestiones de la misma, sirviéndole de acicate para que las amplíe y desarrolle cada vez más.

Hay mucho que hacer en este sentido en Barcelona, hasta lograr el *Instituto Botánico* ya mencionado; la *Estación Oceanográfica* y el *Laboratorio Biológico* a que nos hemos referido sólo existen en proyecto; el mismo *Museo de Ciencias Naturales* no es ni de mucho lo que debe llegar a ser, faltando en él la representación de grandes grupos de animales tropicales interesantes todos ellos, además de las colecciones sistemáticas de pieles como existen en los Museos modernos; la sección *antropológica* y *etnográfica* no existe aún; y hasta el Parque Zoológico, no es lo que Barcelona tiene derecho a que sea, un jardín de aclimatación, centro de reproducción y exportación de animales de climas cálidos.

Para todo esto, no basta el trabajo continuo en los Museos, instalaciones y servicios mencionados; es preciso viajar, extender el radio de acción más allá de nuestros límites geográficos, relacionarnos con otras entidades hermanas y emprender exploraciones de conjunto hasta regiones muy apartadas y poco conocidas.

La Junta confía en que despertará el interés del público en general, y en particular de las personas amantes de las Ciencias Naturales y del buen nombre de Barcelona, las cuales colaborarán en esta obra esbozada en la medida de sus propias fuerzas.

La organización de la Junta, lo que la Junta necesita, espera y ofrece al público y a sus bienhechores, va expresado al final de esta Guía, confiando en que por parte de todo el mundo merecerá este llamamiento la mejor acogida.



Instal·lacions dels lleons en el Parc de Hellabrunn (Munich-Baviera)



LOS CURSOS DEL MUSEO



Aula

LOS CURSOS DEL MUSEO

Entre los fines culturales de las instalaciones y servicios de la Junta, está la difusión de las Ciencias Naturales y para ello, el Museo organiza anualmente un ciclo de conferencias y cursos de diferente carácter, elementales, prácticos y de investigación, sobre diversos puntos de las Ciencias Naturales, tales como Geología, Mineralogía, Entomología, Zoología, Micrografía, estudios de la Naturaleza y Botánica descriptiva.

Estos cursos a cargo del personal técnico de la Junta, son de matrícula gratuita, aportando el Museo todo el material necesario tanto para el trabajo en las clases, como el de preparación y recolección en las excursiones.

El número de alumnos no excede de 12 y en caso de matricularse en mayor número, pueden dividirse los cursos en dos o más secciones, siempre a base de una hora semanal.

Son recomendables sobre todo estos cursos a los estudiantes de la Carrera del Magisterio, alumnos del Instituto y a los estudiantes de las Escuelas de Agricultura, Bellas Artes y demás personas que deseen especializarse en alguna rama de las Ciencias Naturales.

A las personas que por su carrera u ocupación tengan la residencia fuera de Barcelona, pueden llegar a constituir buenos corresponsales del Museo en las diferentes comarcas catalanas.



LA BIBLIOTECA



Biblioteca i Sala de Juntes

LA BIBLIOTECA

La Junta ha organizado una Biblioteca de Ciencias Naturales propiamente dichas, que está a la disposición del público los días y horas indicados en otro lugar.

El numeroso cambio de publicaciones entre las entidades similares de España y del extranjero, le proporcionan material difícil y sobre todo costoso de adquirir de otro modo, además de las obras especiales que ya por donación de los autores, por adquisición directa o por depósito de los propietarios, van ingresando constantemente en la ya importante Biblioteca. Sin embargo, hay todavía mucho por hacer para que sea una Biblioteca especial y para eso espera también la Junta que no ha de faltarle el concurso de todos, ya sea con donativos, ya con depósitos.

Además de la general, que comprende las obras referentes a más de una de las secciones del Museo, posee cada laboratorio una Biblioteca especial con lo concerniente a su sección, extendiéndose estas Bibliotecas parciales cada día más a medida que las necesidades lo exigen. Con esto los donativos y los depósitos pueden hacerse de dos maneras, ya para la Biblioteca general ya para la parcial, según el deseo del donante o depositario.

Por ahora está sumamente restringido el retirar libros de los locales de la Junta, ya se trate de obras cuya consulta para que sea útil debe tener lugar con

los ejemplares a la vista y por lo tanto en los laboratorios. En casos de trabajos especiales, puede hacer la Junta una excepción dentro del Reglamento de la misma.

Forman parte de la Biblioteca las publicaciones de las Sociedades Geológica, Minera, Botánica, Zoológica, Malacológica y Entomológica de Francia; de los Museos de París, Marsella, Mónaco, Londres, Milán, Génova, Nueva York, Washington, Buenos Aires, Montevideo, Méjico, Sydney, Río de Janeiro y otros; las obras de Lamarck, Cuvier, Bourguignat, Pilsbry, Locard, Carus, Trouesart, etc., etc., además de publicaciones muy completas sobre la gea, flora y fauna ibéricas.

Para hacerse cargo, baste decir que el cambio de publicaciones pasa ya de 350 entidades.

PUBLICACIONES

La Junta publica actualmente:

1) *Anuario.*
2) *Trabajos del Museo* en las series:
   - *Geológica,*
   - *Mineralógica,*
   - *Botánica,*
   - *Zoológica* y
   - *Biológico-oceanográfica.*
3) *Cursos del Museo.*
4) *Manuales de Historia Natural Catalana.*

Las obras hasta hoy editadas y en prensa, son las que figuran en la tercera página de las cubiertas de esta Guía, que comprende las diferentes secciones.



Tallers d'Arts gràfiques
de Henrich i Comp.ª, en comandita
Barcelona

PUBLICACIONS  DE LA JUNTA DE CIÈNCIES NATURALS

ANUARI 1916 .... 10 ptes. *(agotat)*
Id. 1917 .... 10 » *(en preparació)*

TREBALLS DEL MUSEU

Serie Zoològica

I. Instruccions per a la preparació i envío de Mamífers amb destí al Museu, per J. B. D'AGUILAR-AMAT .... 1 pta.
II. Id. íd. d'Aus, per I. DE SAGARRA.............................. 1 »
III. Id. íd. de Reptils i Batracis, per JOAQUIM MALUQUER I NICOLAU. 1 »
IV. Id. íd. d'Insectes i altres articulats, per I. DE SAGARRA ...... 1 »
V. Id. íd. de Moluscs terrestres i d'aigua dolça, per A. BOFILL. 1 »
VI. Consideraciones sobre los medios y fines de la investigación zoogeográfica, por el Dr. F. HAAS..................... 2'50 »
VII. Les Serps de Catalunya, per J. MALUQUER I NICOLAU......... 5 »
VIII. Lepidòpters de Catalunya: I. *Rhopalocera*, per I. DE SAGARRA. *(en prep.)*
IX. La fauna malacològica de la Vall de Ribes i llurs característiques dintre la malacología pirinaica, per A. BOFILL I POCH i J. B. D'AGUILAR-AMAT .... *(en preparació)*
X. Els animals de terrari i acuari a Catalunya, per SALVADOR MALUQUER.. *(en preparació)*
XI. Nota sobre la familia de los Osmílidos (Ins. Neur.), por L. NAVÁS S. J.. 1 pta.

Serie Botànica

I. Recol·lecció, preparació i conservació de plantes, per el Dr. P. FONT QUER... 1 pta.
II. Introducción al estudio de la flórula de micromicetos de Cataluña, por el Dr. R. G. FRAGOSO .... 7'50 »
III. Flore des environs de Barcelone, par le F. SENNEN. *(en preparació)*
IV. Contribució al coneixement de la flora catalana occidental, per el Dr. P. FONT QUER............................ *(en preparació)*

Serie Geològica

I. Instrucciones a los recolectores de rocas y fósiles y a los aficionados a estos estudios, por el Dr. M. SAN MIGUEL. *(en preparació)*
II. Catálogo de la colección de rocas (grandes bloques) del Parque de Barcelona, por el Dr. M. SAN MIGUEL.... *(en preparació)*

Serie Mineralògica

I. Minerals de Bellmunt, per el Dr. F. PARDILLO .... *(en preparació)*
II. Tòpica mineral catalana (Els minerals de Catalunya), per LL. TOMÀS.. *(en preparació)*

Serie Biològico-Oceanogràfica

I. Instruccions per a la recol lecció, preparació i conservació d'animals marins, per JOSEP MALUQUER .... 1 pta.

CURSOS DEL MUSEU

I. Ensaijos pirocnòstics, per el Dr. F. PARDILLO......... *(en preparació)*

FAUNA FLORA I GEA DE CATALUNYA. Hi ha alguns volums (Mamífers, Reptils i Batracis, Mol·luscos, etc.), en preparació.

LA JUNTA DE CIÈNCIES NATURALS DE BARCELONA

ofereix al públic un conjunt de instal·lacions on pot estudiar-se fàcilment la vida, costums i organització dels animals, el conreu i determinació de vegetals i caràcters, propietats i aplicacions dels minerals. En els laboratoris de la Junta pot treballar-hi qui ho desitji, demanant-ho tan solament a la Direcció. Les escoles i naturalistes poden obtenir duplicats per a llurs col·leccions, doncs la Junta no es proposa més que la extensió i propagació del conreu de les Ciencies Naturals.

El personal tècnic de la Junta està de bon grat a disposició dels aficionats, conreuadors i investigadors, sigui per a guiar-los, sigui per a col·laborar en tota obra o treball profitós.

La Biblioteca de la Junta està a disposició del públic amb molt limitades restriccions.

La Junta emprèn l'estudi sistemàtic de la Naturalesa catalana, i extenent el seu radi d'acció anirà fora de Catalunya, per a fer coneixer en nostres Museus la fauna d'altres regions i paissos de la Terra.

***

Per a tot això, aumentar les instal·lacions, fer exploracions científiques, publicar memóries, etc., la Junta demana l'ajuda de tothom.

La col·laboració a l'obra altament científica i patriòtica de la Junta, pot tenir lloc de tres maneres:

1) Com a COL-LABORADOR, amb la cuota anyal de 50 pessetes, amb dret a rebre les publicacions, i *lliure circulació* en les instal·lacions de la Junta.

2) Com a MEMBRE ADJUNT, amb la cuota única de 1,000 pessetes, amb dret a rebre les publicacions i *lliure circulació* amb caràcter vitalici, i

3) Com a PROTECTOR, fent un donatiu de 10,000 ptes., com a mínim, en un o varis plassos, i amb iguals drets que'ls adjunts, però figurant el nom a perpetuitat en les plaques de marbre del Museu.

HENRICH Y C.ª BARCELONA


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON D.C.